

21 TAHUN KERJASAMA ANTARA DEPARTEMEN KESEHATAN DAN NAMRU 2 DI INDONESIA

Dr. Suriadi Gunawan *)

Dr. Kurt Sorensen **)

Penyakit menular tropis masih merupakan masalah yang amat penting untuk negara-negara yang sedang berkembang. Untuk negara-negara yang sudah maju, di mana penyakit infeksi bukan lagi suatu problem utama, dengan meningkatnya arus perjalanan dan migrasi penduduk, angka kejadian penyakit menular tropis meningkat lagi dan menimbulkan suatu masalah baru karena masih terdapat banyak hal yang belum diketahui tentang penyakit-penyakit ini. Di Indonesia usaha untuk mengkaji lebih dalam penyakit-penyakit ini telah dilaksanakan oleh Pusat Penelitian Penyakit Menular Departemen Kesehatan RI. Untuk membantu penelitian dalam bidang ini telah dilakukan berbagai kerjasama dengan berbagai instansi dari dalam dan luar negeri, a.l. dengan laboratorium NAMRU-2.

NAMRU-2 adalah singkatan dari Naval Medical Research Unit No. 2 dan merupakan salah satu unit penelitian kedokteran dari Dinas Kesehatan Angkatan Laut Amerika Serikat, dengan kegiatan utamanya adalah melaksanakan penelitian tentang penyakit menular tropis. Unit ini melaksanakan kerjasama penelitian di berbagai negara berkembang yang hasilnya dapat dimanfaatkan bersama-sama di samping melaksanakan suatu usaha alih teknologi.

Awal kegiatan NAMRU-2 di Jakarta sebenarnya telah dimulai sebelumnya, seperti yang dijelaskan oleh Alm. Prof. Dr. Sulianti Saroso pada peringatan Dwi Dasawarsa kerjasama ini, yaitu suatu penelitian kecil tentang arbovirus yang dilakukan di Jakarta pada tahun 1963. Tetapi penelitian tersebut bersifat insidental dan tidak diikuti dengan suatu penelitian lanjutan. Baru pada tahun 1968, ketika timbul wabah pes di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, NAMRU-2 ikut serta diundang untuk membantu penelitian dan penanggulangan penyakit pes bersama-sama dengan Departemen Kesehatan AS (USPHS) dan Badan Bantuan Pembangunan Internasional AS (USAID).

Suatu tim gabungan staf Departemen Kesehatan RI, Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah dan NAMRU-2 mulai bekerja di Kabupaten Boyolali dan upaya pemberantasan mereka berhasil mengendalikan wabah tersebut. Selanjutnya selama empat setengah bulan tim dari NAMRU-2 bekerja pada sebuah pusat penelitian pes di Boyolali. Selain menangkap lebih dari 8000 tikus dan membatasi penyebaran binatang yang terinfeksi, juga dilakukan survei pada penduduk di daerah tersebut.

Setelah menyelesaikan tugas di daerah tersebut, kegiatan NAMRU-2 dialihkan untuk membantu penelitian lainnya. Pada tahun 1969 dilaksanakan suatu studi tentang leptospira di Sumatera Selatan, dengan melakukan penelitian serologis dan pemeriksaan hemoglobin, dengan mengambil 4000 contoh darah di Denpasar dan lebih dari 2000 di Ujung Pandang. Penelitian ini selanjutnya diikuti dengan penelitian tentang zoonosis dan filariasis di Sulawesi.

Terkesan oleh keberhasilan tim NAMRU-2, Menteri Kesehatan Indonesia pada waktu itu, Prof. Dr. G.A. Siwabessy, mengusulkan didirikannya suatu unit yang tetap di Jakarta, dalam bentuk suatu detasemen (cabang) NAMRU-2 di Jakarta. Pada tahun 1970, di Jakarta, ditandatangani suatu perjanjian kerjasama oleh Menteri Kesehatan RI dan Dubes AS, Francis J. Galbraith, untuk usaha penelitian penyakit tropis di Indonesia. Dengan bekerja sama dan disertai pengarahan Kepala Badan Litbang Kesehatan dan Dirjen PPM & PLP Departemen Kesehatan, NAMRU mulai melaksanakan penelitian lapangan di berbagai daerah di Indonesia dan penelitian laboratorium.

Tahun demi tahun, laboratorium NAMRU-2 di Jakarta semakin berkembang dan kini mempekerjakan tenaga ahli teknis Amerika, Indonesia dan karyawan lain yang berjumlah lebih dari 60 orang. Fasilitas di Jakarta terdiri dari laboratorium untuk penelitian virologi, parasitologi, bakteriologi, entomologi, zoonosis, dan imunologi. Secara bersama-sama usaha penelitian penyakit tropis juga melaksanakan kerjasama dengan berbagai instansi kesehatan lainnya, a.l. Dinas Kesehatan Propinsi, Universitas-universitas negeri dan swasta di Indonesia, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), serta lembaga-lembaga swadaya masyarakat yang mempunyai kegiatan dalam bidang kesehatan.

Pada tahun 1991 ini, kerjasama antara Depkes RI dan NAMRU-2 telah berjalan 21 tahun dan selama ini telah melaksanakan bermacam-macam penelitian tentang penyakit tropis yang menghasilkan berbagai penemuan baru.

Dalam usaha penelitian mengenai penyakit demam keong (*Schistosomiasis*) telah didapatkan bahwa untuk *Schistosoma japonicum* ditemukan adanya siput penular *Oncomelania hupensis* di Lembah Lindu dan Napu di Sulawesi Tengah. Hasil penelitian ini juga memastikan bahwa schistosomiasis hanya terdapat di kedua tempat

*) Kepala Pusat Penyakit Menular

**) Direktur NAMRU-2 Jakarta

itu. Di samping itu, penelitian-penelitian ini juga menemukan adanya 15 binatang mamalia, ternak dan liar yang dapat berfungsi sebagai hospes reservoir untuk *S. Japonicum*. Penelitian-penelitian selanjutnya tentang schistosomiasis diarahkan untuk membantu usaha pemerintah Indonesia di bidang transmigrasi, karena kemungkinan terjadinya perubahan keseimbangan alami serta kemungkinan penyebaran penyakit ini ke daerah lain.

Penelitian tentang demam tifoid telah mendapatkan banyak kemajuan sejak tahun 1970. Penyakit ini yang sulit dipastikan pada tahun 1970-an, sekarang telah dapat ditentukan dengan berbagai jenis biakan dari berbagai macam cairan tubuh, a.l. dari darah, cairan sumsum tulang, sekret duodenum, dan feses. Usaha selanjutnya mengarah ke diagnosis dini dengan berbagai teknik baru a.l. separasi sel, koagulasi, rekayasa genetika, dll. Penelitian tentang usaha pengobatan penderita demam tifoid berat, telah dilaksanakan dengan mengkaji khasiat dexamethason untuk penderita demam tifoid berat. Hasil penelitian ini yang telah mendapat pengakuan, menunjukkan bahwa dexamethason dapat menurunkan kematian pada penderita-penderita penyakit ini. Di samping usaha diagnosis dan pengobatan telah pula dilaksanakan usaha pencegahan untuk demam tifoid dengan melakukan usaha-usaha untuk menemukan vaksin yang lebih baik untuk penyakit ini. Dua jenis vaksin tifoid telah diuji, yaitu vaksin ty21a dalam rangka kerjasama dengan WHO dan Pertamina dan vaksin suntik Vi-CPS yang rendah gejala sampingannya dalam rangka kerjasama dengan RSAB Harapan Kita dan RS Karantina di Jakarta.

Penelitian tentang penyakit diare, telah berhasil menemukan adanya berbagai kuman penyebab diare di Indonesia, termasuk a.l. bakteri *Campylobacter jejuni*. Penelitian dengan cara-cara mutakhir, termasuk pelacak DNA, membuka cakrawala baru untuk kuman-kuman lain penyebab diare termasuk entero-hemorrhagic & enteroadhesive E.coli dan adenovirus. Di samping penelitian tentang penyakit kuman penyebab diare juga telah dilaksanakan berbagai aspek lain tentang diare misalnya dalam hal pencegahan dan pengobatan diare. Hasil dari salah satu penelitian ini tentang penggunaan larutan oralit dari basa bikarbonat ke basa sitrat. Penyempurnaan larutan oralit dengan penambahan glisin, glutamin dan penggunaan larutan tepung beras, masih terus diteliti dalam rangka menentukan larutan oralit yang optimal yang dapat mengurangi pengeluaran tinja dan lama diare. Penelitian lapangan untuk vaksin kolera dengan menggunakan vaksin kolera yang baru yaitu vaksin ty21a dalam rangka kerjasama dengan Universitas Maryland, Universitas Indonesia dan RS Karantina di Jakarta masih berlangsung. Hasil awal penelitian ini memberikan harapan baru untuk usaha pencegahan kolera.

Penyelidikan tentang penyakit kaki gajah atau filariasis yang dimulai tahun 1972 telah menghasilkan lebih 60 makalah penting tentang epidemiologi, distribusi, taksonomi, diagnosis, percobaan transmisi, dan

pengobatan penyakit ini. Dari hasil penelitian ini telah ditentukan beberapa jenis filaria baru a.l. *Wuchereria kalimantani*, *Brugia timori*, *Breintia sumatrae*, *Breintia jili*, *Cardiofilaria kalimantani*, *Icosiella intani*, *Icosiella javensis*, *Onchoterenella javensis* dan *Chabfilaria sp.* telah berhasil dilakukan usaha pembiakan in vitro stadium L3 sampai bentuk dewasa yang mampu memproduksi mikrofilaria. Untuk menyebarkan penemuan ini, WHO dan Badan Litbang Kesehatan akan melaksanakan suatu lokakarya internasional di Jakarta pada awal 1992.

Penelitian tentang virus dititikberatkan pada virus dengue, penyebab penyakit demam berdarah dengue. Hasil-hasil penelitian ini membantu usaha diagnosis, menentukan pola penanganan penderita demam berdarah serta menentukan usaha penanggulangan vektor yang akan datang dengan titik berat pada partisipasi masyarakat sambil menanti ditemukannya vaksin dengue. Di samping meneliti virus dengue, telah dilaksanakan penelitian tentang virus-virus influenza, chikungunya, ensefalitis B, Hantaan dan direncanakan pula penelitian tentang virus AIDS. Usaha penelitian AIDS ini dilaksanakan dengan bekerja sama dengan Badan Litbangkes, Ditjen P2M & PLP, Universitas Indonesia dan berbagai universitas lainnya serta organisasi LSM.

Penyakit malaria, yang diduga telah berhasil ditanggulangi, ternyata meningkat lagi pada dasawarsa 1970. Penelitian tentang penyakit ini telah dilaksanakan dengan usaha penanggulangan di Flores dan pengobatan penderita malaria serebral di Jayapura, Irian Jaya. Untuk penelitian juga dilakukan untuk mengetahui status epidemiologi dan status imun dari penderita malaria, pemaparan terhadap malaria pada transmigran di Irian Jaya serta penduduk Irian Jaya pada umumnya. Untuk mempermudah pencapaian sasaran program penanggulangan malaria di Irian Jaya ternyata diperlukan sinergi laboratorium pembantu yang lokasinya berdekatan dengan daerah tersebut. Laboratorium pembantu ini telah didirikan pembangunannya pada tahun 1986, di lingkungan RS Umum Jayapura. Bangunan ini di samping menyediakan suatu ruangan laboratorium, dilengkapi insektarium dan asrama untuk para pekerja di sana.

Di samping kerjasama yang erat dengan Depkes, NAMRU-2 juga telah menjalin hubungan dengan beberapa universitas di Indonesia seperti yang telah disebutkan di atas dan juga dengan Universitas Indonesia, Gadjah Mada, Airlangga, Sebelas Maret, Tarumanagara, Institut Pertanian Bogor, dalam rangka melakukan berbagai penelitian.

Hasil-hasil penelitian dalam enam bidang terschistosomiasis dan zoonosis, demam tifoid, per diare, filariasis, demam berdarah, dan malaria, diulas kembali dalam sebuah simposium u

Bersambung ke halaman